# PIATTAFORME ELETTRONICHE

# SERIE "ET" e "EL"

## Istruzioni di installazione e d'uso

**www.BilanceOnLine.it**

**BIS S.r.l.**
Via Trieste, 31
20080 **Bubbiano** MI – Italia
Tel.: +39 02 90834207
Fax: +39 02 90870542
e-mail: info@BilanceOnLine.it
P.IVA e C.F.: 03774900967

# INDICE

**AVVERTENZE IMPORTANTI ..... 3**

**1. INTRODUZIONE ..... 4**
1.1 CARATTERISTICHE TECNICHE ..... 4

**2. INSTALLAZIONE DELLE PIATTAFORME SERIE ET / EL SUL PAVIMENTO ..... 5**
2.1 APERTURA DELL'IMBALLO ..... 5
2.2 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO ..... 5

**3. INSTALLAZIONE DELLE PIATTAFORME SERIE ET / EL A FILO DI PAVIMENTO ..... 7**
3.1 APERTURA DELL'IMBALLO ..... 7
3.2 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO ..... 7

**4. ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DELLA COLONNA CSP ..... 8**

**5. MANUTENZIONE E RIPARAZIONI ..... 10**
5.1 PER OTTENERE OTTIME PRESTAZIONI ..... 10
5.2 GUASTI E SOVRACCARICHI ..... 10

**6. TRASPORTO DELLA PIATTAFORMA ..... 10**

**7. DISEGNI E DIAGRAMMI DI CONNESSIONE ..... 11**
7.1 INSTALLAZIONE SU PAVIMENTO DELLE PIATTAFORME ET ..... 11
7.2 INSTALLAZIONE A FILO DI PAVIMENTO DELLE PIATTAFORME ET ..... 12
7.3 INSTALLAZIONE SU PAVIMENTO DELLE PIATTAFORME EL ..... 13
7.4 INSTALLAZIONE A FILO DI PAVIMENTO DELLE PIATTAFORME EL ..... 15

**8. ISTRUZIONI DI EQUALIZZAZIONE PIATTAFORME ET/EL ..... 16**

**9. CAVO SCHERMATO DI COLLEGAMENTO SCATOLA DI GIUNZIONE (JBOX) INDICATORE ..... 17**

**GARANZIA ..... 18**

## AVVERTENZE IMPORTANTI

**Posizionare la piattaforma in un locale dove siano rispettate le seguenti condizioni:**

***- superficie di appoggio piana e livellata,***
***- stabilità e assenza di vibrazioni,***
***- assenza di polveri o vapori aggressivi,***
***- assenza di correnti d'aria,***
***- temperatura e umidità moderate ( non esporre alla luce diretta del sole o vicino a fonti di calore).***
***- durezza del pavimento di almeno 100kg/cm$^2$.***

**Assicurarsi del livellamento** della piattaforma attraverso i piedini e la livella a bolla d'aria (vedere istruzioni di SBLOCCAGGIO E INSTALLAZIONE).

**Non saldare,** forare o modificare la struttura senza consultare il venditore. Eventuali danni o manomissioni annullano le condizioni di garanzia.

Se il luogo di utilizzo è un ambiente umido o bagnato, l'installazione deve essere eseguita in modo da **evitare accumuli o ristagni di acqua e/o detriti sotto la struttura.**

La piattaforma deve essere collegata ad un indicatore di peso attraverso il cavo in dotazione, seguendo le istruzioni dell'indicatore.

**Non calpestare,** schiacciare od esporre a fonte di calore il cavo schermato di collegamento.

COLLEGARE A TERRA la struttura metallica della piattaforma attraverso l'apposita presa contrassegnata con ⏚ , specialmente se viene pesato del materiale la cui manipolazione può provocare **scariche elettrostatiche** (polveri, materie plastiche, ecc.).
In caso di dubbio consultare il venditore.

NON INSTALLARE IN AMBIENTE CON RISCHIO DI ESPLOSIONE.
(a meno che non sia specificatamente previsto)

Non usare solventi per la pulizia.

# 1. INTRODUZIONE

Tutti i moduli di pesatura sono costruiti con materiali di qualità e con una procedura di calibrazione che garantisce la massima affidabilità e precisione di pesatura nel tempo. Gli elementi di misura sono costituiti da 4 celle di carico, prodotte in conformità alla Raccomandazione Internazionale OIML R60.
Le piattaforme Mod. ET/EL hanno le celle equalizzate tramite scatola di giunzione ermetica IP67 dotata di cavo schermato a 6 poli lungo 5 m circa per collegamento all'indicatore di peso.
Tutti i moduli sono progettati e costruiti con largo margine di sicurezza anche in condizioni ambientali particolarmente avverse.

Le piattaforme elettroniche serie ET e EL sono studiate per le più svariate applicazioni industriali (pesatura semplice, dosaggi, pesatura nastri, etc..) e le capacità di peso da 300 kg a 10.000 kg (da 300 kg a 3000 kg per i Mod. EL) ne permettono l'uso in una vasta varietà di applicazione (vedere TABELLA VERSIONI PIATTAFORME SERIE ET/EL a pag.11).

Le piattaforme sono costruite per ottime prestazioni in qualsiasi condizione ambientale e sono protette contro sovraccarico STATICO pari ad oltre il 200% della portata nominale della piattaforma.

**Le piattaforme ET possono essere di due tipi:**

NORMALE: Struttura in tubolari in acciaio verniciato a forno colore azzurro RAL 5007 e piano di carico in lamiera zincata (a richiesta in acciaio INOX AISI304) rimovibile. L'elemento di misura consiste in quattro celle shear-beam a carico diretto in acciaio inox a norma IP68 e certificate OIML R60.

INOX: Struttura e piano di carico in acciaio INOX AISI304. L'elemento di misura consiste in quattro celle di carico in acciaio inox a norma IP68, certificate OIML R60.

Le piattaforme EL hanno: la struttura in tubolari in acciaio e il piano di carico non rimovibile in lamiera di acciaio verniciati a forno colore azzurro RAL 5007. L'elemento di misura consiste in quattro celle shear-beam a carico diretto in acciaio inox a norma IP68, certificate OIML R60.

## 1.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|---|---|
| Celle di carico | SHEAR BEAM |
| Tensione di alimentazione max tollerata | 15 VDC |
| Uscita nominale (cella in acciaio nichelato) | 2 o 3 mV/V +/- 0,25% (a seconda del modello) |
| Errore combinato | < 0,03 % FSO |
| Compensazione termica | -10°C / +40°c |
| Campo di temperatura di lavoro | -18°C / +65°C |
| Resistenza delle celle | |
| Input | 350 Ohm * |
| Output | 350 Ohm * |

*o1000 Ohm a secondo dei modelli

# 2. INSTALLAZIONE DELLE PIATTAFORME SERIE ET / EL SUL PAVIMENTO

**NOTA**: Il modulo di pesatura deve essere collegato ad un indicatore di peso, ad esso dedicato, attraverso il cavo proveniente dalla scatola di giunzione, seguendo le istruzioni dell'indicatore.
Gli strumenti elettronici collegati alle piattaforme non possono essere calibrati prima di essere alimentati. Il cliente sarà responsabile per la preparazione e la calibrazione dello strumento. Per informazione dettagliata fare riferimento al manuale tecnico dello strumento.
Se la piattaforma ET/EL è fornita insieme allo strumento non necessita di calibrazione.

## 2.1 APERTURA DELL'IMBALLO

a) aprire l'imballo.

b) controllare se vi sono danneggiamenti dovuti al trasporto e verificare che all'interno ci siano:
1 basamento, 1 piatto, 4 piedini regolabili, 1 cavo di collegamento e 1 manuale d'installazione.

## 2.2 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

## ⚠ RISPETTARE ED APPLICARE LE AVVERTENZE DI PAG. 2.

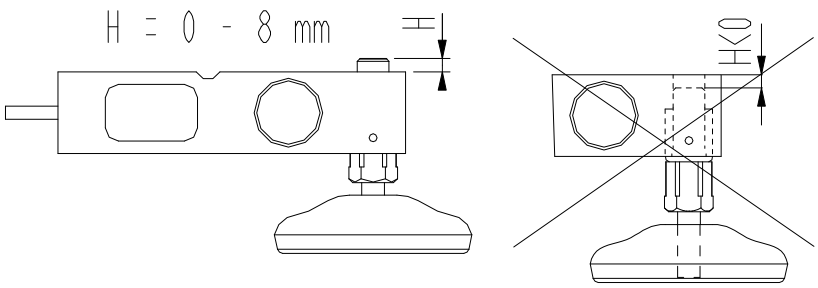
Quando posizionate la piattaforma sul pavimento **fare riferimento alla fig. 2 e 4.**

Seguite questa procedura quando posizionate la piattaforma:

a) avvitare completamente i piedini (2), sulle celle (3) sollevando di lato la piattaforma. NON SVITARE MAI I BULLONI (4).

b) **Livellare la piattaforma** agendo sui piedini a vite (2) fino a che la bolla di livello (5) non è nel suo centro. Riveste molta importanza la stabilità della piattaforma.
*Tutti gli angoli DEVONO APPOGGIARE IN MODO UNIFORME. Controllare con cura che tutti i piedini oppongano resistenza al suolo e che la piattaforma, caricata in angolo, non sia instabile ( se un angolo non appoggia il relativo piedino è più agevole da girare).*

Inoltre, per mantenere inalterate le prestazioni della piattaforma, i piedini devono essere regolati in modo che l'altezza (C) della piattaforma corrisponda a quella indicata nella tabella a pag 11.
In nessun caso devono essere superati i limiti indicati nel disegno seguente.



c) Aprire la botola (piattaforme ET) (9 fig.2) o il cassetto (piattaforme EL) (9 fig.4) situati nel piano di carico rimuovendo le apposite viti (10), fare passare il cavo schermato collegato alla scatola di giunzione (6 fig.2 e fig.4), attraverso il foro (7) sotto la piattaforma e collegarlo allo strumento. Il cavo deve essere libero per non provocare resistenze che potrebbero influenzare la misura. I colori e la funzione dei singoli fili del cavo sono riportati sulla scatola di giunzione e nello specchio riassuntivo alla fine di questo manuale.

f) Riposizionare e avvitare la botola (9 fig.2) o il cassetto (9 fig.4) nel piano di carico (1) con le apposite viti (10).

**PIATTAFORMA ET**

a) Se la piattaforma ET è fornita insieme allo strumento non necessita di calibrazione (saltare i punti b), c), d) ed e), in caso contrario seguire le istruzioni specifiche dell'indicatore per la messa in funzione della bilancia e i seguenti punti b), c), d) ed e) ).

b) La calibrazione dovrebbe essere effettuata dopo circa 15 minuti che lo strumento è acceso.

c) Effettuare la calibrazione dello strumento elettronico come indicato sul manuale tecnico dello stesso.

d) Controllare gli angoli (vedere ISTRUZIONI DI CALIBRAZIONE PIATTAFORME "ET" a pag.19) della piattaforma posizionando su questi (una alla volta) un peso di ⅓ della portata massima dello strumento e controllare che l'errore non superi + / - 2 divisioni, in caso contrario mettersi in contatto con il RIVENDITORE.

e) Controllare lo zero e il fondo scala usando un peso di referenza.

# 3. INSTALLAZIONE DELLE PIATTAFORME SERIE ET / EL A FILO DI PAVIMENTO

**NOTA**: Il modulo di pesatura deve essere collegato ad un indicatore di peso, ad esso dedicato, attraverso il cavo proveniente dalla scatola di giunzione seguendo le istruzioni dell'indicatore.
Gli strumenti elettronici collegati alle piattaforme non possono essere calibrati prima di essere alimentati. Il cliente sarà responsabile per la preparazione e la calibrazione dello strumento. Per informazioni dettagliate fare riferimento al manuale tecnico dello strumento.
Se la piattaforma ET/EL è fornita insieme allo strumento non necessita di calibrazione.

Tutte le piattaforme della serie ET ed EL possono essere infossate per uso a filo di pavimento.
La fossa deve essere realizzata con le misure adatte al modello prescelto seguendo le indicazioni della figura 6, "Dimensione Fossa".

Per l'installazione della piattaforma a filo di pavimento occorre posizionare nella fossa predisposta gli accessori TELAIO CONTORNO FOSSA e PIASTRE DI FISSAGGIO come di seguito descritto (con riferimento alle fig.3 e 5)

Eseguire la fossa e murare il TELAIO DI CONTORNO come descritto nella fig.6 "DIMENSIONI FOSSA".

## 3.1 APERTURA DELL'IMBALLO

a) aprire l'imballo

b) controllare se vi sono danneggiamenti dovuti al trasporto e verificare che all'interno ci siano: 1 basamento, 1 piatto, 4 piedini regolabili, 1 cavo di collegamento e 1 manuale d'installazione

## 3.2 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

## ⚠ RISPETTARE ED APPLICARE LE AVVERTENZE DI PAG. 2.

Quando posizionate la piattaforma a filo pavimento **fare riferimento alla fig.3 e 5**.

Seguire questa procedura quando posizionate la piattaforma:

a) Avvitare i piedini (2) sulle celle (3) sollevando di lato la piattaforma. NON SVITARE MAI I BULLONI (4)

b) Montare le PIASTRE DI FISSAGGIO sugli angoli della fossa e calarvi la piattaforma in modo che rimangano 5 mm di spazio attorno al piano di carico (una volta riposizionato) onde evitare che questo possa toccare il telaio di contorno fossa.

c) Rimuovere il piatto (versioni ET) o la piattaforma (versioni EL) dalla fossa facendo attenzione a non spostare le piastre di fissaggio.

d) Stringere i dadi di fissaggio delle piastre per mantenere la piattaforma nella posizione corretta.

e) Aprire la botola (9 fig.3) o il cassetto (9 fig.5) situati nel piano di carico con le apposite viti (10), fare passare il cavo schermato collegato alla scatola di giunzione (6 fig.3 e fig.5) attraverso il foro (7), sotto la piattaforma facendolo passare per l'apposita tubazione (vedere disegno DIMENSIONI FOSSA) e collegarlo allo strumento. Il cavo deve essere libero per non provocare resistenze che potrebbero influenzare la misura. I colori e la funzione dei singoli fili del cavo sono riportati sulla scatola di giunzione e nello specchio riassuntivo alla fine di questo manuale.

f) Riposizionare e avvitare la botola (9 fig.3) o il cassetto (9 fig.5) nel piano di carico (1) con le apposite viti (10).

g) Riposizionare la piattaforma all'interno della fossa.

h) Regolare i piedini (2) fino a che la bolla (5) della livella non è nel suo centro, assicurandosi che la piattaforma appoggi su tutti i 4 piedini.

## 4. ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DELLA COLONNA CSP (FIG.1)

1. Fissare la colonna (B) alla base (G) con due vts 10x30 (H).
2. Avvitare i dadi (L) nei piedini (I).
3. Avvitare n°4 piedini (I) alla base (G).
4. Far passare il cavo di collegamento, proveniente dalla bilancia, attraverso il foro centrale (C) della base (G), e attraverso tutta la colonna (B), fino a farlo fuoriuscire dal foro di destra (A) della colonna (B).
5. Far passare il cavo di collegamento bilancia, attraverso il pressa cavo posizionato nella parte inferiore destra dell'indicatore di peso (D) ed eseguire il collegamento elettrico alla scheda principale (fare riferimento al manuale di istruzioni dell'indicatore).
6. Fissare l'indicatore di peso (D) alla colonna (B) con n°2 vte 6x20 (E) e con una rondella diametro 6 (F) per ogni vite tenendo ben teso il cavo di collegamento bilancia.
7. Posizionare la colonna CSP perpendicolare al pavimento regolando i piedini (I).
8. Stringere i dadi M10 (L).

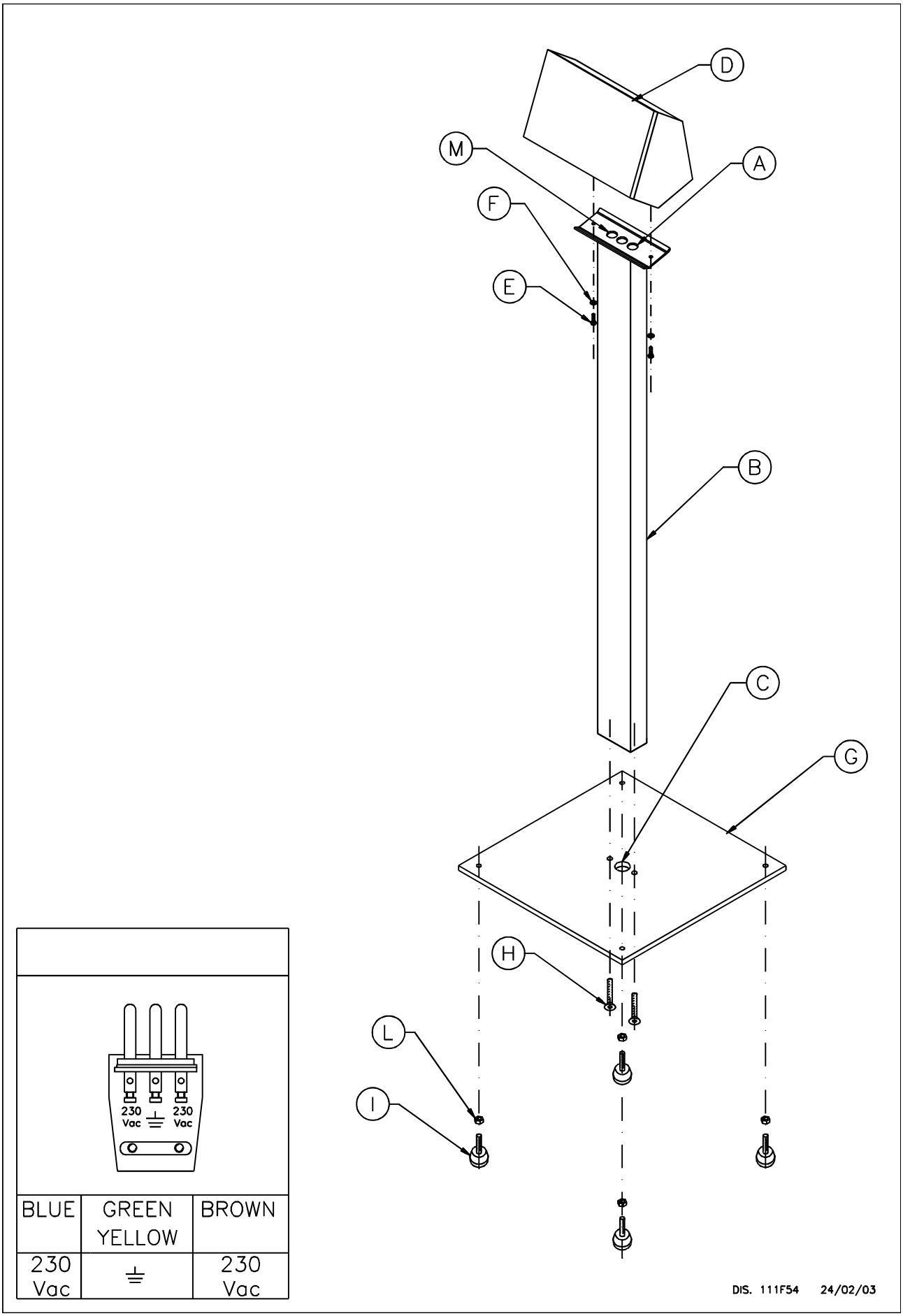

D
M
A
F
E
B
C
G
H
L
I
230 Vac
230 Vac
BLUE
GREEN YELLOW
BROWN
230 Vac
230 Vac
DIS. 111F54 24/02/03

**Fig.1**

# 5. MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

## 5.1 PER OTTENERE OTTIME PRESTAZIONI

- Tenere la piattaforma pulita. Se sporcizia e polvere si accumulano sulla piattaforma pulirla con uno straccio umido o con i normali prodotti di pulizia (**non usare SOLVENTI e ACIDI**).

- Evitare che la piattaforma subisca urti, potrebbero causare seri danneggiamenti.

## 5.2 GUASTI E SOVRACCARICHI

Se ritenete che la piattaforma sia guasta o danneggiata scollegatela permanentemente. Fare questo se la piattaforma:

- mostra segni di danneggiamento.

- cessa di funzionare.

- è stata sovraccaricata oltre i limiti tollerabili (per esempio durante il trasporto, oppure durante l'immagazzinamento).

# 6. TRASPORTO DELLA PIATTAFORMA

Per imballare la piattaforma seguire le seguenti procedure:

a) spegnere la strumento.

b) disconnettere lo strumento dalla piattaforma.

c) rimuovere i piedini.

# 7. DISEGNI E DIAGRAMMI DI CONNESSIONE

I disegni sono disponibili sul sito: www.diniargeo.com

## 7.1 INSTALLAZIONE SU PAVIMENTO DELLE PIATTAFORME ET

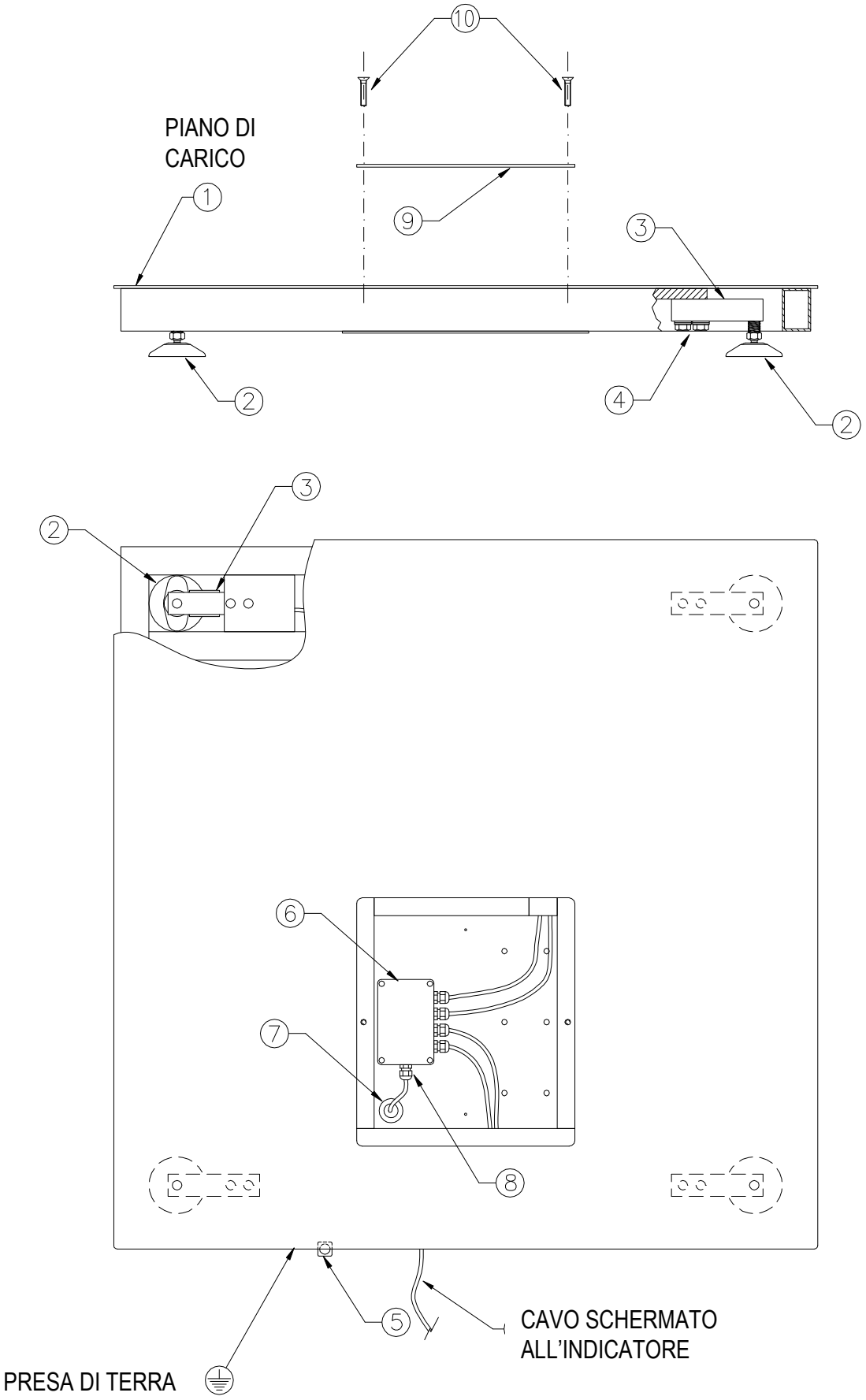
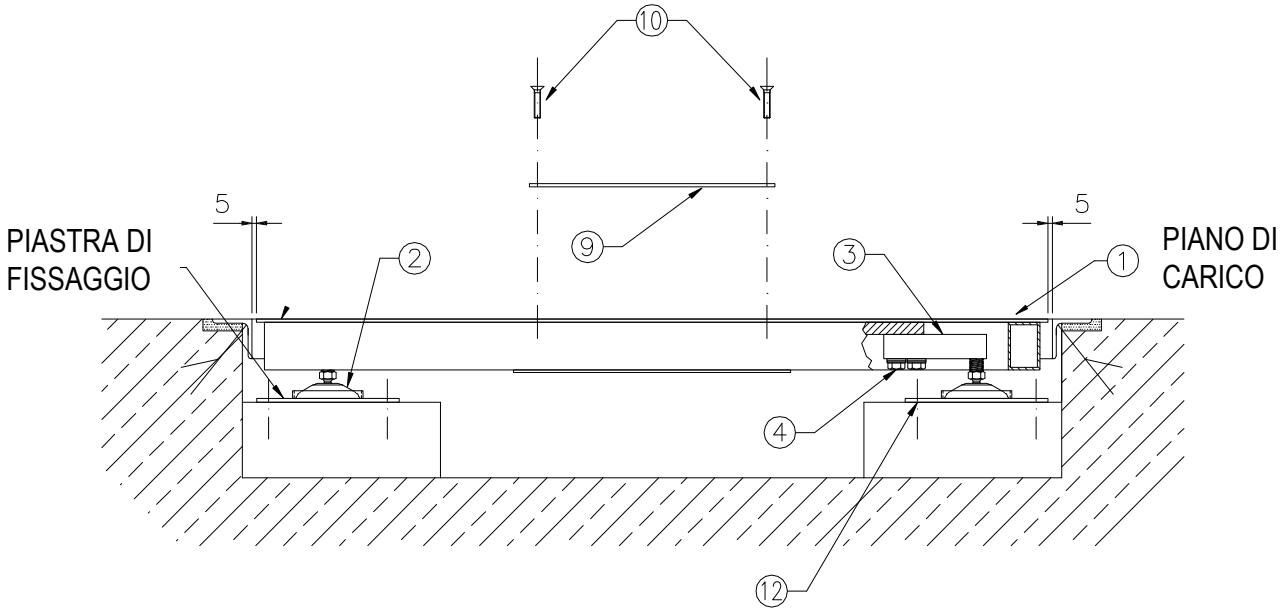



**Fig.2**

## 7.2 INSTALLAZIONE A FILO DI PAVIMENTO DELLE PIATTAFORME ET



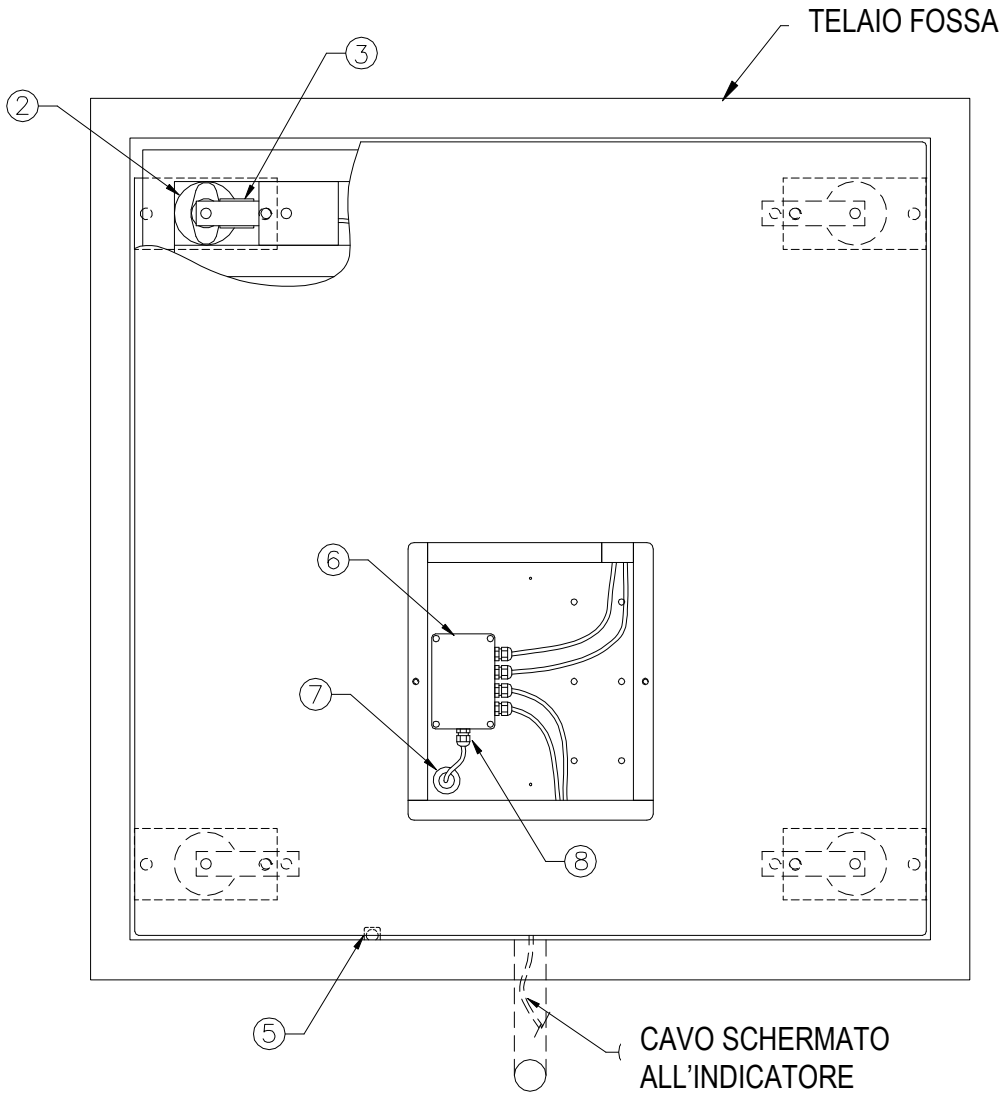




**Fig.3**

## 7.3 INSTALLAZIONE SU PAVIMENTO DELLE PIATTAFORME EL

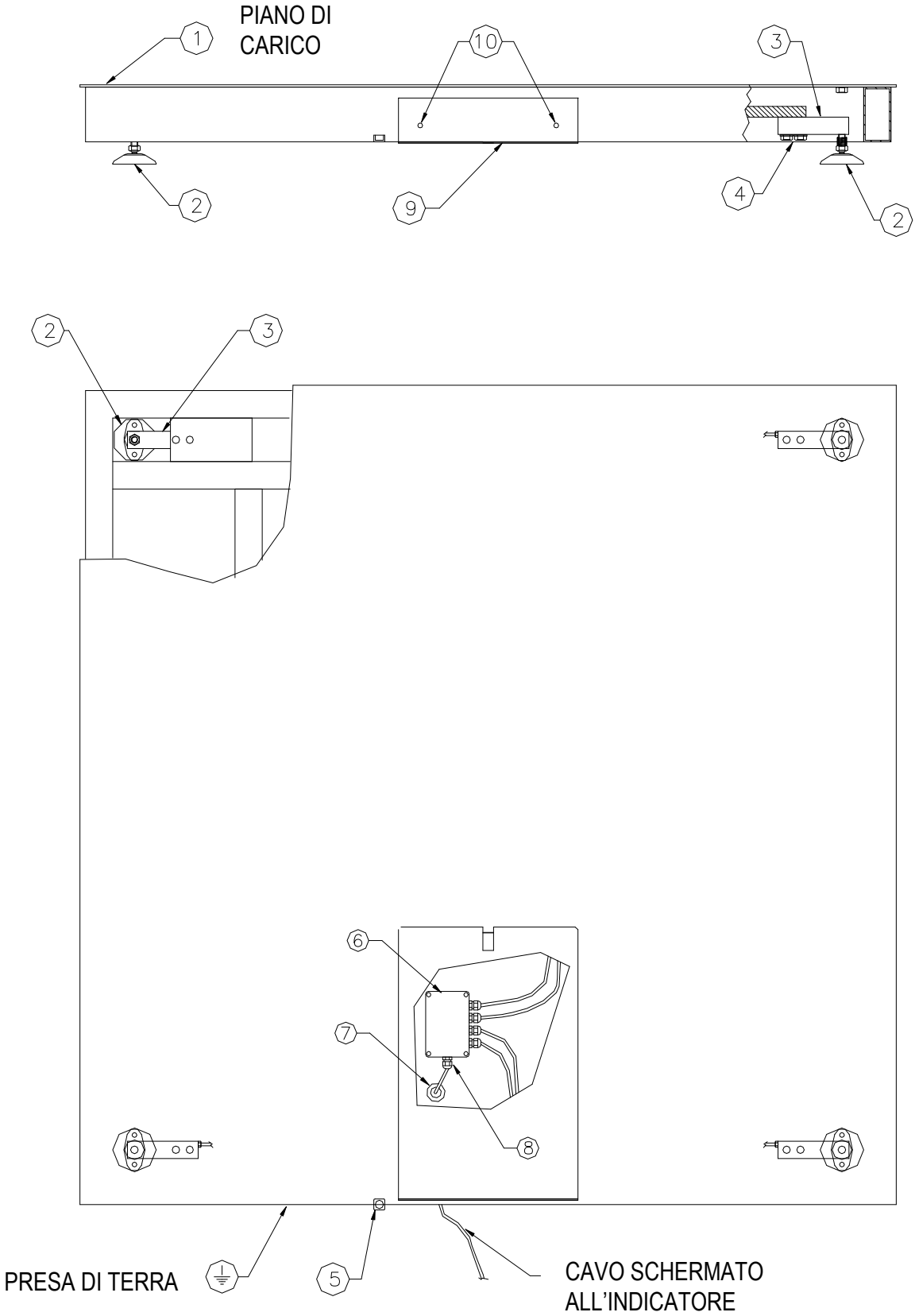
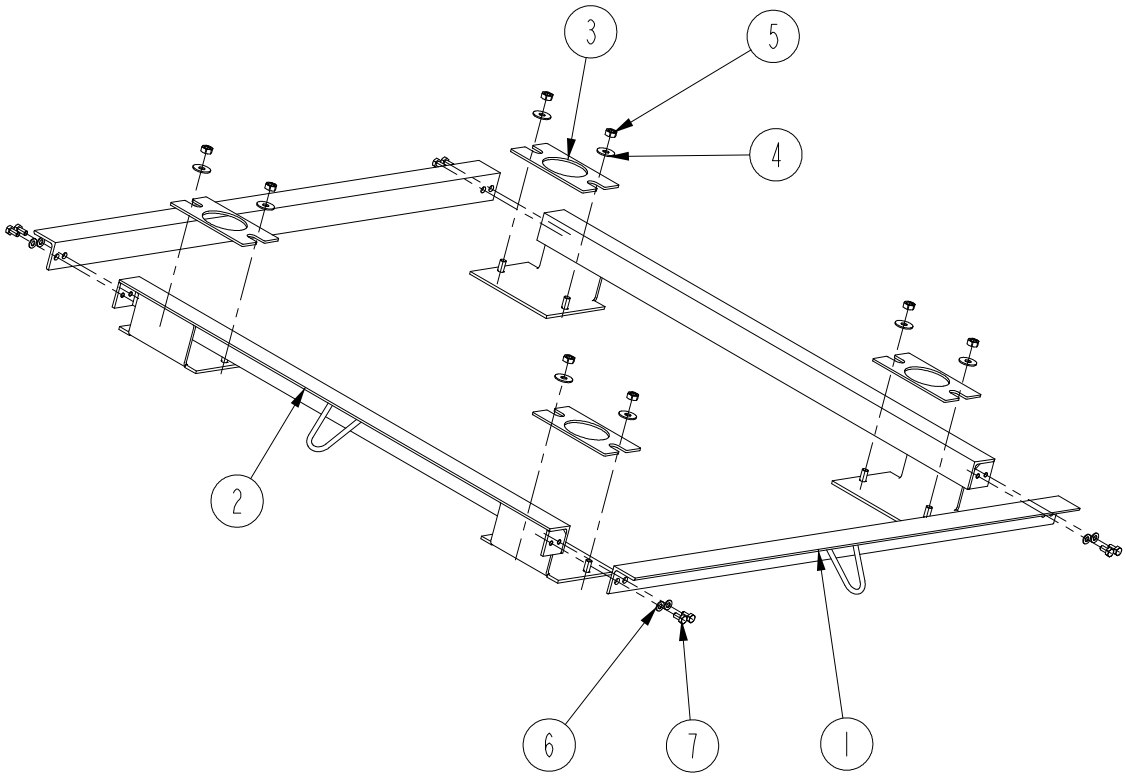



**Fig.4**

# MONTAGGIO TELAIO PER FISSAGGIO PIATTAFORMA A FILO PAVIMENTO




| POSIZIONE | DESCRIZIONE | QUANTITA' |
|---|---|---|
| 1 | ANGOLARE | 2 |
| 2 | ANGOLARE CON PIEDI | 2 |
| 3 | PIASTRA CENTRAGGIO PIEDE | 4 |
| 4 | ROSETTA Ø 10 FASCIA LARGA | 8 |
| 5 | DADO AUTOBLOCCANTE M10 | 8 |
| 6 | ROSETTA Ø 8 | 8 |
| 7 | VITE TESTA ESAGONALE M8x20 | 8 |

**ATTENZIONE**

DOPO AVER ESEGUITO IL MONTAGGIO, GLI ANGOLI INTERNI DEL TELAIO DEVONO ESSERE DI 90°. IN CASO CONTRARIO VERIFICARE CHE IL MONTAGGIO SIA STATO ESEGUITO CORRETTAMENTE E CHE NESSUNA DELLE SUE PARTI NON RISULTI ESSERE DANNEGGIATA.

## 7.4 INSTALLAZIONE A FILO DI PAVIMENTO DELLE PIATTAFORME EL

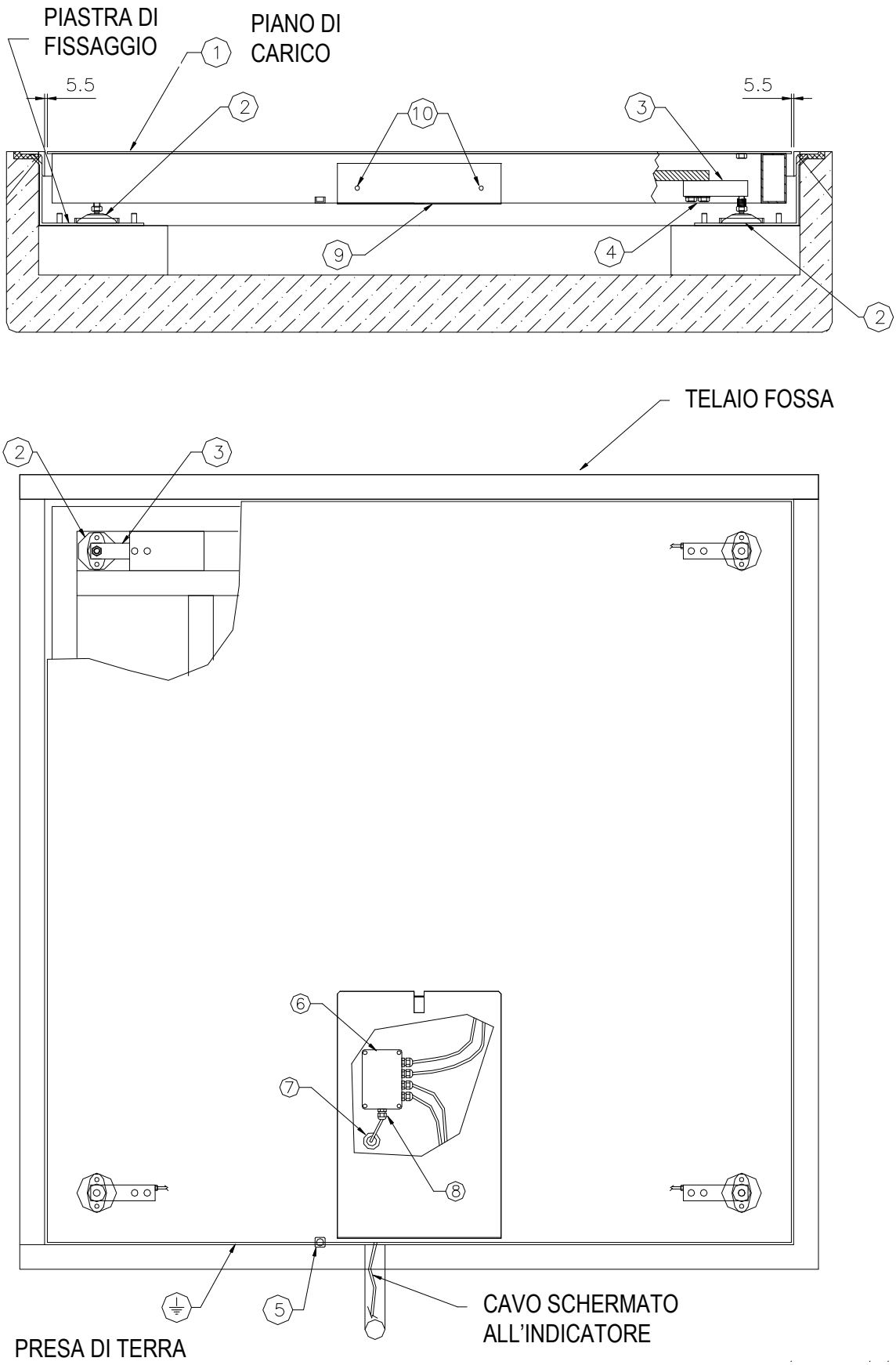
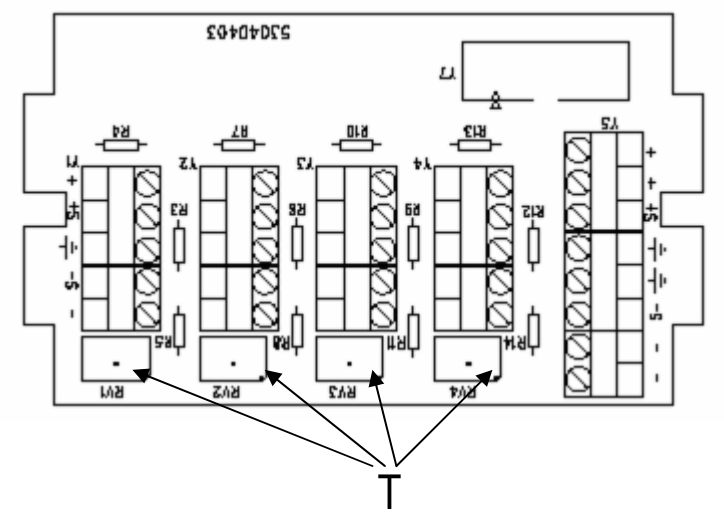



**Fig.5**

# 8. ISTRUZIONI DI EQUALIZZAZIONE PIATTAFORME ET/EL

1. Effettuare almeno 20 giri (in senso orario) delle viti di tutti i trimmer “T”, in modo da avere il massimo segnale su tutte le celle.

**SCHEDA DI EQUALIZZAZIONE**

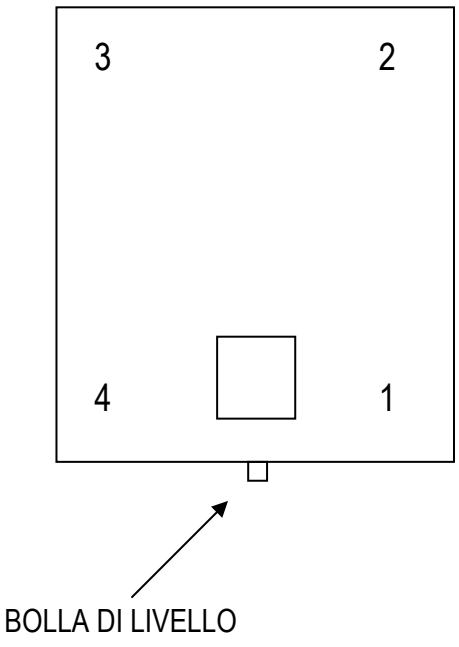



2. Eseguire la calibrazione con massa centrale (es: fondoscala della bilancia).

3. Mettere l’indicatore in visualizzazione x10.

4. Posizionare il peso campione (circa 1/3 della portata) alternativamente su ciascuno dei quattro angoli del basamento “1, 2, 3, 4”, ed individuare la cella che indica il peso minore.

DISPOSIZIONE CELLE PIATTAFORME ET/EL



5. Regolare i trimmer delle restanti 3 celle in modo da visualizzare su tutte il peso uguale alla cella con peso minore, nel seguente modo:

    a. Posizionare il peso campione sull'angolo corrispondente alla cella con il segnale maggiore.
    b. Svitare (girando in senso antiorario) la vite del trimmer "T" della cella corrispondente fino a che non viene visualizzato il peso uguale a quello della cella con il segnale minore.
    c. Ripetere le fasi "a" e "b" per i restanti due angoli.

6. Controllare nuovamente che su tutti e quattro gli angoli venga visualizzato lo stesso peso, altrimenti si deve agire nuovamente sui trimmer delle singole celle come descritto nei punti 4 e 5.

7. Eseguire nuovamente la calibrazione della bilancia.

**NOTE:**
- Per una buona riuscita dell'equalizzazione, è consigliabile utilizzare un peso campione di valore pari a circa 1/3 della portata, e di piccole dimensioni, in modo da concentrare il carico su ogni singola cella; l'equalizzazione si può considerare soddisfacente se i pesi visualizzati differiscono di circa 1 divisione.
- Nei sistemi di pesatura per zone a rischio di esplosione, possono essere utilizzate scatole di giunzione speciali. La equalizzazione descritta nel presente manuale, è relativa alla scatola di giunzione standard.

## 9. CAVO SCHERMATO DI COLLEGAMENTO SCATOLA DI GIUNZIONE (JBOX) INDICATORE

| | |
|---|---|
| **ALIMENTAZIONE +** | **Marrone** |
| **RIFERIMENTO +** | **Verde** |
| **ALIMENTAZIONE -** | **Grigio** |
| **RIFERIMENTO -** | **Bianco** |
| **SEGNALE +** | **Rosa** |
| **SEGNALE -** | **Giallo** |
| **CALZA/TERRA** | **Arancione** |

Il cavo proveniente dallo strumento deve essere collegato alla scheda di equalizzazione dentro alla scatola di giunzione. Presenta 4 fili il cui significato è descritto nella tabella (i fili: Marrone e Verde, Grigio e Bianco sono collegati allo stesso puntalino e la prima coppia va collegata al + e la seconda al – della scatola di giunzione). Nel caso la piattaforma sia fornita senza l'indicatore l'estremità del cavo da collegare all'indicatore è a 6 fili con significato come da tabella.

# GARANZIA

La garanzia è di DUE ANNI dalla consegna dello strumento e consiste nella copertura gratuita della manodopera e dei ricambi per STRUMENTI RESI FRANCO SEDE della VENDITRICE e in caso di guasti NON imputabili al Committente (ad es. uso improprio) e NON imputabili al trasporto.

Se, per qualsiasi ragione, l'intervento è richiesto (o é necessario) presso il luogo di utilizzo, saranno a carico del Committente le spese per la trasferta del tecnico: tempi e spese di viaggio ed eventualmente vitto e alloggio.

Se lo strumento viene spedito a mezzo corriere, le spese di trasporto (a/r) sono a carico del Committente.

La GARANZIA DECADE nel caso di guasti dovuti ad interventi di personale non autorizzato o di collegamenti ad apparecchiature applicate da altri o per errato inserimento alla rete di alimentazione.

E' ESCLUSO qualsiasi indennizzo per danni, diretti o indiretti, provocati al Committente dal mancato o parziale funzionamento degli strumenti od impianti venduti, anche se durante il periodo di garanzia.

## TIMBRO CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO

**www.BilanceOnLine.it**

**BIS S.r.l.**
Via Trieste, 31
20080 **Bubbiano** MI – Italia
Tel.: +39 02 90834207
Fax: +39 02 90870542
e-mail: info@BilanceOnLine.it
P.IVA e C.F.: 03774900967